AVERTISSEMENTS

AGRICOLES DLP 14-10-71 222615

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS **AGRICOLES**

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION DE LA STATION "ALSACE ET LORRAINE"

(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MEUSE, MOSELLE, VOSGES)

Cité Administrative - 67 - STRASBOURG Tél. 34-14-63 - Poste 93

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

C. C. P. STRASBOURG 55-08-00 F Régisseur de recettes D.D.A. 2, Rue des Mineurs 67 - STRASBOURG

Supplément nº 2 au Bulletin nº 133 du mois d'Octobre 1971

8 Octobre 1971

PROTECTION DES CEREALES D'AUTOMNE CONTRE LES MALADIES, LES INSECTES ET LES MAUVAISES HERBES

I .- LUTTE CONTRE LES MALADIES

Le traitement des semences de céréales est une des opérations préliminaires indispensables pour assurer un développement satisfaisant de ces cultures. Facile à réaliser et généralement peu onéreux, il revêt la même importance que le choix de la variété, l'origine de la semence, la fumure et la préparation du terrain.

1) Maladies justiciables de la désinfection des semences.

La Carie du blé, le Charbon de l'avoine, le Charbon couvert de l'orge, l'Helminthosporiose de l'orge, les Fusarioses et les Septorioses, dont les germes se trouvent à la surface du grain, peuvent être efficacement combattus par cette intervention.

Par contre, les maladies comme le Charbon nu de l'orge et le Charbon du blé, dont les germes sont internes à la semence, ne peuvent être détruits qu'en ayant recours à des produits spécifiques susceptibles de pénétrer dans le grain, sans nuire à sa faculté germinative. 2) Produits utilisables.

PRODUITS !	CARIE	CHARBONS		! ! FUSARIOSES	! !SEPTORIOSES	HELMINTHOS-
		externes	! internes	: LOSALTOSES	!	PORIOSES
Organo- mercuriques	++	! ! ++ !	! ! 0 !	!	! ! ++ !	++
Oxyquinoléate de cuivre	++	! ! 0 !	! ! !	! ! + !	! ! +	! ! 0 !
Carboxine + Oxyquinoléate	++	! ! ++ !	! ! ++ !	! ! +	! ***** ******************************	+
Manèbe !	++	+	! ! 0	! ! ++ !	++	-3318+
Mancozèbe !		-	! ! 0	! ++!	!	! ! !
Mancopper !	## anathe a restr		! 0	! + .	! ++	52-C1#
Thiabendazole !	++	! ++	! 0	! +	! +	! -

Efficacité:

0 = nulle ou insuffisante

+ = satisfaisante

++ = excellente

- = manque de référence.

. . . / . . .

Imprimerie de la Station ALSACE et LORRAINE

Le tableau ne fait état que des produits présentant une certaine polyvalence. L'Hexachlorobenzène et le Quintozène ne sont efficaces que vis-à-vis de la Carie. Le Captane et le Thirame peuvent être utilisés contre les Fusarioses et Septorioses. Le Formol, d'emploi délicat, reste valable contre la Carie et les Charbons externes.

Rappelons que la désinfection des semences est sans effet vis-à-vis de l'Ergot du seigle et des Piétins. Pour la première de ces maladies, il faut recourir à des semences triées exemptes de sclérotes d'Ergot et de détruire les graminées adventices susceptibles de servir de relais au champignon.

Contre les Piétins, il y a surtout lieu de pratiquer un assolement convenable, d'éviter les déséquilibres de fumure et les semis denses.

3) Pratique de la désinfection.

On utilise habituellement le poudrage à sec ou humide. Dans ce dernier cas, les semences sont humectées au préalable avec une faible quantité d'eau, ce qui permet une meilleure adhérence du produit et réduit la dispersion des poussières toxiques dans l'atmosphère. Certaines spécialités renferment des adjuvants qui facilitent l'incorporation.

La dose d'emploi prescrite ne doit pas être dépassée et il est indispensable de réaliser le traitement à l'aide d'un appareil spécialement conçu à cet effet.

Le pelletage sur le sol des grains et du produit ne permet pas d'obtenir un mélange suffisamment homogène. Il s'en suit une protection insuffisante d'un certain pourcentage des semences et parfois une certaine phytotoxicité pour une autre partie du lot.

Enfin, il est rappelé que les semences traitées et non utilisées ne doivent en aucun cas pouvoir être confondues avec des grains destinés à l'alimentation et que l'emploi des produits toxiques comme les Organo-mercuriques, nécessite des précautions particulières (mélangeur hermétique, ensachage en plein air, utilisation d'un masque...).

En outre, l'emploi des fongicides Organo-mercuriques doit être évité sur les semences humides.

II .- LUTTE CONTRE LES INSECTES

Le traitement des semences a une importance limitée dans ce domaine et ne présente de l'intérêt qu'en cas de présence de larves de Taupins ou de Mouche grise des céréales.

1) <u>Larves de Taupins</u> (ver fil de fer). Elles sont fréquentes à la suite de remise en culture de prairies temporaires ou permanentes. La protection des semences par enrobage avec un insecticide, sera efficace lorsque la densité des vers fil de fer sera inférieure à 20 au m2. Au-dessus de ce seuil, il faudra envisager une désinfection du sol.

En règle générale, les cultures d'automne sont moins sensibles aux attaques des larves de Taupins que celles de printemps qui se développent à une période où ces insectes manifestent une grande activité. Aussi, l'utilisation d'un insecticide en traitement des semences ne revêt pas habituellement un caractère impératif pour les céréales d'hiver. En cas de nécessité, employer un produit à base de Lindane ou d'Heptachlore.

2) Mouche grise des céréales.

Cet insecte se manifeste depuis quelques années, avec plus ou moins d'intensité, dans quelques secteurs d'ALSACE et de LORRAINE.

L'adulte pond courant Août, de préférence dans les terres légères, se ressuyant bien. Il recherche plus volontiers les jachères et les cultures sarclées.

L'oeuf n'éclot qu'en fin d'hiver et la jeune larve part aussitôt en quête d'un hôte (céréale ou graminée sauvage) pour s'alimenter aux dépens du bourgeon terminal, entraînant, vers la fin Mars, un brusque dépérissement des pieds atteints.

Les semis tardifs, moins développés au moment de l'apparition des larves, sont plus sensibles.

La désinfection des semences, sans assurer une protection totale, limite les méfaits de cette Mouche. Elle peut être réalisée avec le Lindane ou le Diéthion.

.../..

III .- TRAITEMENTS MIXTES DES SEMENCES

Il existe de nombreuses spécialités mixtes contenant, en dehors du fongicide, soit un insecticide, soit un corvifuge, soit les deux à la fois.

Ces préparations seront à préférer dans le cas où les risques présentés par les insectes cités plus haut, sont à craindre, ou dans les zones où la présence de corbeautières constitue une menace pour les emblavures.

IV .- LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

1) But des traitements d'automne.

L'application d'un herbicide au moment des semailles ne se justifie actuellement, dans nos régions, que dans les parcelles habituellement infestées de Vulpin. Cette graminée adventice a un cycle de développement très voisin de celui des céréales d'automne et peut exercer, dès le départ, une certaine concurrence qui, en fin d'hiver, devient rapidement très importante. On estime qu'une population de 15 pieds de Vulpin au m2 exerce déjà une action sur la culture. Dès que la densité atteint 50 pieds, une perte de rendement est prévisible.

2) Choix des herbicides.

a) Destruction du Vulpin dans les blés d'hiver.

Le NEBURON, efficace non seulement vis-à-vis du Vulpin, mais également de l'Agrostis et du Pâturin annuel, détruit aussi un certain nombre de dicotylédones annuelles. Il est, cependant, insuffisant contre le Gaillet-gratteron, le Grémil, les Laiterons et les Véroniques. Les Renouées liseron et persicaire présentent une certaine résistance. Sa dose normale d'emploi est de 2,4 kg de M.A./ha, cependant, dans les terres argileuses, il est nécessaire de recourir à une concentration plus forte (3,6 kg de M.A./ha).

<u>Le NITROFENE</u> est un excellent anti-Vulpin, faisant également preuve d'une bonne efficacité contre l'Agrostis, le Pâturin, le Ray-grass. Il est malheureusement peu actif sur les dicotylédones, exception faite des Véroniques. Il s'utilise à raison de 2 kg de M.A./ha.

Le NITROFENE + NEBURON allie la qualité de ces deux constituants, l'action du Néburon sur le Vulpin est renforcée et l'efficacité du Nitrofène vis-à-vis des dicotylédones est complétée. Cette association laisse toutefois passer le Gaillet-gratteron, le Grémil, le Fumeterre. Elle n'assure pas la destruction complète des Renouées persicaire et liseron, mais stoppe en général, d'une façon satisfaisante, leur développement.

<u>Le NITROFENE + LINURON</u> présente sensiblement le même intérêt que l'association précédente.

La TERBUTRYNE est efficace contre le Vulpin, l'Agrostis et le Pâturin. Le Raygrass y est seulement moyennement sensible. Son action sur les dicotylédones est assez intéressante. Ce produit laisse, toutefois, le Gaillet-gratteron, les Laiterons, l'Ortie royale et le Passerage. Son action sur Ravenelle, Sanve, Renouées liseron et persicaire est parfois un peu faible. On utilise normalement la Terbutryne à la dose de 2,5 kg de M.A./ha. En forte terre, il est cependant conseillé de porter la dose à 3 kg de M.A./ha.

Le METHABENZTHIAZURON bien connu pour son utilisation en post-levée, à la sortie de l'hiver, peut également être appliqué au moment du semis. Il assure une destruction satisfaisante du Vulpin tout en détruisant un grand nombre de dicotylédones. Toutefois, comme les produits précédents, il ne contrôle pas le Gaillet-gratteron. Les Laiterons et les Renouées liseron et persicaire, présentent une sensibilité parfois insuffisante. Ce composé doit être utilisé à la dose de 2,8 kg de M.A./ha, en application d'automne.

Le CHLORTOLURON comme le produit précédent, s'utilise aussi bien en post-levée qu'en pré-levée de la céréale. Appliqué au moment du semis, son efficacité vis-à-vis du Vulpin est excellente et il possède également une action intéressante contre un certain nombre de dicotylédones.

Le Gaillet, la Renoncule des champs et la Sanve lui échappent cependant. Il est autorisé à la dose de 2,4 kg de M.A./ha.

Dans nos régions, ces deux derniers produits se sont révélés les plus réguliers quant à leur efficacité.

b) Lutte contre le Vulpin dans les orges d'hiver et escourgeons.

Le TRIALLATE s'utilise à la dose de 1,4 kg de M.A./ha. Il doit être appliqué avant le semis et être incorporé immédiatement par une façon culturale superficielle. Il n'a pratiquement pas d'efficacité sur les dicotylédones et n'assure la destruction de la Folle avoine et du Ray-grass que pour les levées de ces adventices ayant lieu à l'automne.

Le CHLORTOLURON s'utilise, comme pour les blés d'hiver, à la dose de 2,4 kg de M.A./ha, entre le semis et la levée de la céréale. Les variétés Noëlle, Nymphe, Ager, France - Déa, supportent bien cet herbicide.

Avantages et inconvénients des traitements de pré-levée. - Conditions d'application :

L'avantage des interventions au moment des semailles, outre la suppression immédiate de la concurrence, tient au fait que l'application peut avoir lieu sans difficulté puisqu'elle coïncide avec le semis, ce qui signifie que l'accès des parcelles est relativement aisé.

3) Conditions d'application des désherbants.

Les traitements herbicides réalisés au moment des semailles nécessitent un apport de bouillie à l'ha d'un minimum de 400 à 500 l.

Pour que l'efficacité soit satisfaisante, il est indispensable que le terrain soit bien préparé ; les sols motteux ne permettant pas une bonne répartition du produit conviennent mal à ce type d'intervention.

L'attention des agriculteurs est attirée sur le fait qu'aucun herbicide utilisable en automne ne possède une bonne efficacité vis-à-vis du Gaillet-gratteron. Dans le cas où cette adventice est habituellement abondante et pose un problème sérieux, une intervention complémentaire de printemps contre le Gaillet se révèle le plus souvent nécessaire.

Les adventices qui ne lèvent qu'au printemps échappent également fréquemment à l'action de ces traitements, mais la concurrence qu'elles peuvent exercer sur les céréales d'automne, alors en plein développement végétatif, est, sauf exception, faible et ne motive pas une nouvelle pulvérisation herbicide.

Il convient, de toute façon, de lire attentivement les indications portées par les fabricants sur leurs emballages et notamment de respecter les doses d'emploi qui, très souvent, varient suivant la nature du sol.

Les Contrôleurs chargés des Avertissements Agricoles : C. GACHON et Ch. JANUS. L'Inspecteur de la Protection des Végétaux : J. HARRANGER.

Dernière Note parue : Supplément nº 1 au Bulletin nº 133 publié le 1er Octobre 1971.